

തിരുവനന്തപുരം വിദ്യാഭ്യാസജില്ല

BWS14 X

സ്റ്റാൻഡേർഡ് X

5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

1. സംഭാഷണം ശ്രദ്ധിക്കൂ..

രാധേ, ഇന്നലെ എന്റെ കൈ മുറിഞ്ഞു പക്ഷേ കുറച്ചു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ തന്നെ രക്തം ഒഴുകുന്നത് നിന്നു.

മുറിവിലൂടെ കൂടുതൽ രക്തം നഷ്ടപ്പെടുന്നത് തടയാനും രോഗാണുക്കൾ ഉള്ളിലേക്ക് കടക്കാതെ തടയാനുമുള്ള ശരീരത്തിന്റെ ഒരു പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനമാണ് രക്തം കട്ടപിടിക്കൽ.



- a. രക്തം കട്ടപിടിക്കൽ ഒരു പ്രതിരോധപ്രവർത്തനമാകുന്നതെങ്ങനെ ?
- b. രക്തം കട്ടപിടിക്കലിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നത് ക്രമത്തിലെഴുതുക.

◆ പ്ലാസ്മയിലെ പ്രോത്രോംബിൻ $\xrightarrow[\text{കാൽസ്യം, വിറ്റാമിൻ K}]{\text{ത്രോബ്ലോപ്ലാസ്റ്റിൻ}}$ ത്രോംബിൻ

◆ മുറിവേറ്റ ഭാഗത്തെ കലകളും പ്ലേറ്റ്‌ലറ്റുകളും ശിഥിലീകരിച്ച് ത്രോബ്ലോപ്ലാസ്റ്റിൻ എന്ന രാസാണിയുണ്ടാകുന്നു.

◆ ഫൈബ്രിൻ നാരുകൾ ചേർന്ന് രൂപപ്പെടുന്ന വലക്കണ്ണികളിൽ അറുണരക്താണുക്കളും പ്ലേറ്റ്‌ലറ്റുകളും തങ്ങി രക്തക്കട്ടയുണ്ടാകുന്നു.

◆ ഫൈബ്രിനോജൻ $\xrightarrow{\text{ത്രോംബിൻ}}$ ഫൈബ്രിൻ നാരുകൾ

- c. രക്തം കട്ടപിടിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന വിറ്റാമിനും ധാതുവും ഏതെന്ന് എഴുതുക.

2. “ വലത്തേ കൈതണ്ടയിൽ കറുത്ത കുത്ത്, ഇടത്തേ മുട്ടിൽ മുറിവടയാളം“ പത്താം ക്ലാസ് വിദ്യാർത്ഥിനിയായ അനിത നൽകിയ തിരിച്ചറിയൽ അടയാളങ്ങളാണിവ.

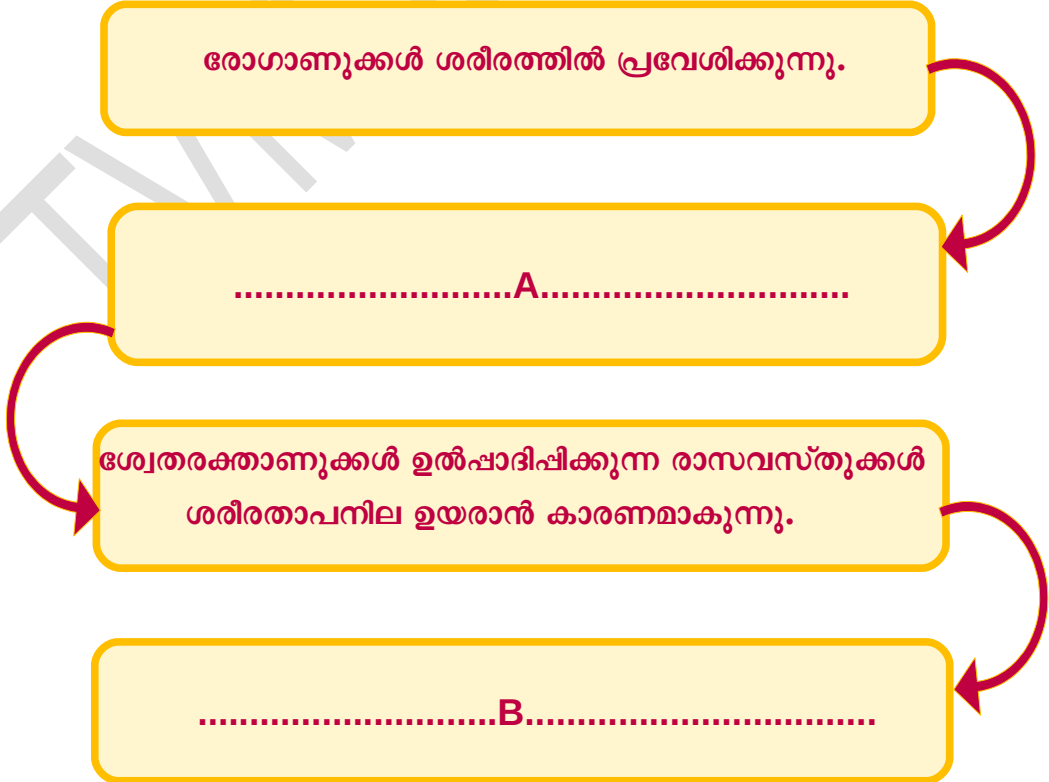
- a. എന്തുകൊണ്ടാണ് കൈമുട്ടിലെ അടയാളം മായാതെ കാണപ്പെട്ടത് ?
- b. എല്ലാ മുറിവടയാളങ്ങളും സ്ഥിരമായി അവശേഷിക്കുന്നില്ല. കാരണമെന്ത് ?

ജീവശാസ്ത്രം

3. ഈ പോസ്റ്റർ ഹെൽത്ത് സെന്റർ സന്ദർശനത്തിനിടയിൽ മനുവിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടതാണ്. ഇത് വിശകലനം ചെയ്ത് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.

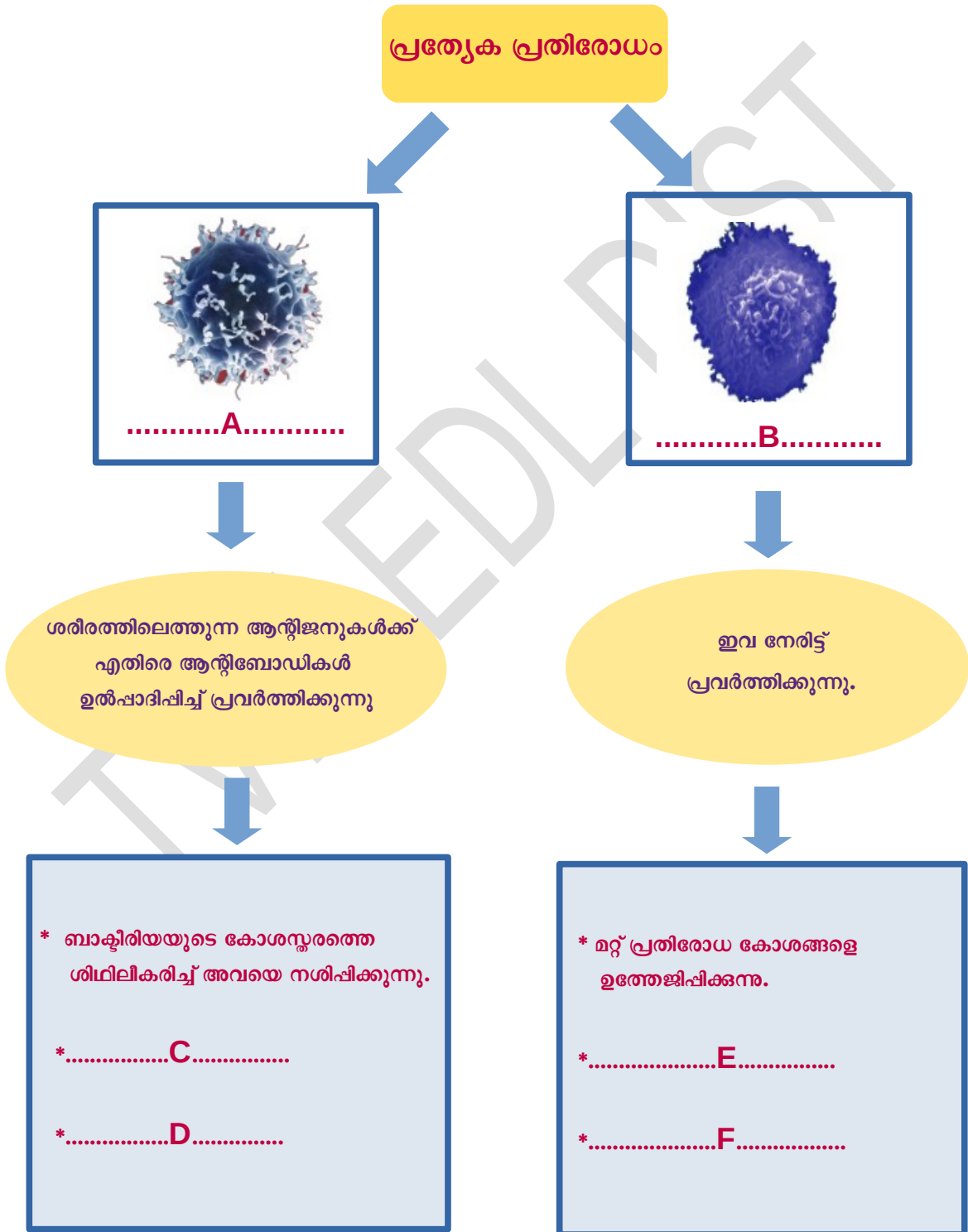


- a. പനിവരുമ്പോൾ ഡോക്ടറെ കാണുന്നതെന്തിനാണ് ? മരുന്ന് കഴിക്കേണ്ടി വരുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
- b. ശരീര താപനില ഉയരുന്നതുകൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനമെന്ത്?
- c. ഇതിനെ സാധൂകരിക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുക.

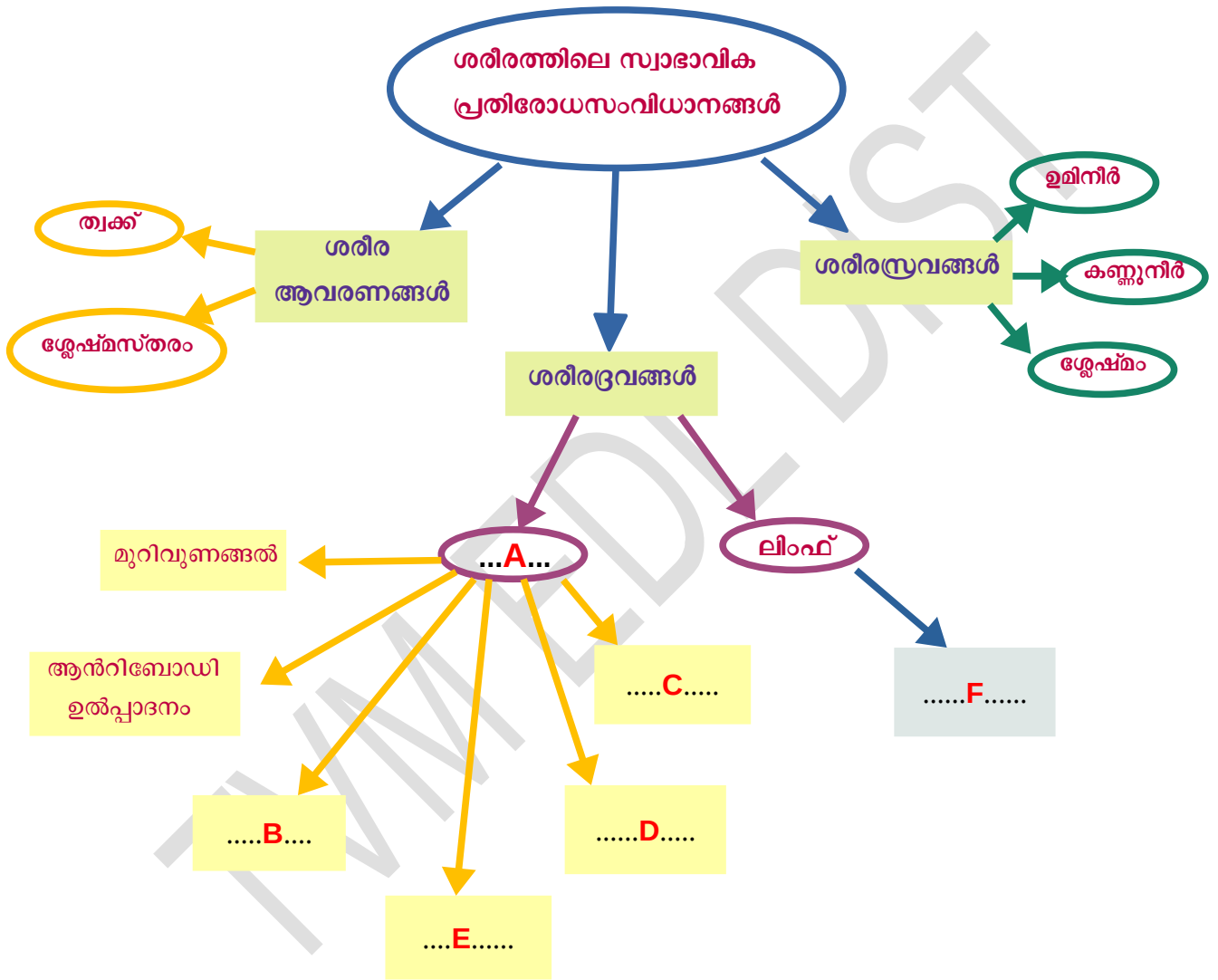


ജീവശാസ്ത്രം

4. a. പ്രത്യേക പ്രതിരോധം എന്നാൽ എന്താണ്? ഇതിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന കോശങ്ങളേവ? ഇവ എവിടെ രൂപപ്പെടുന്നു?
- b. ഇവയുടെ പ്രവർത്തനത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.



5. ശരീരത്തിലെ സ്വാഭാവിക പ്രതിരോധപ്രവർത്തനങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക.

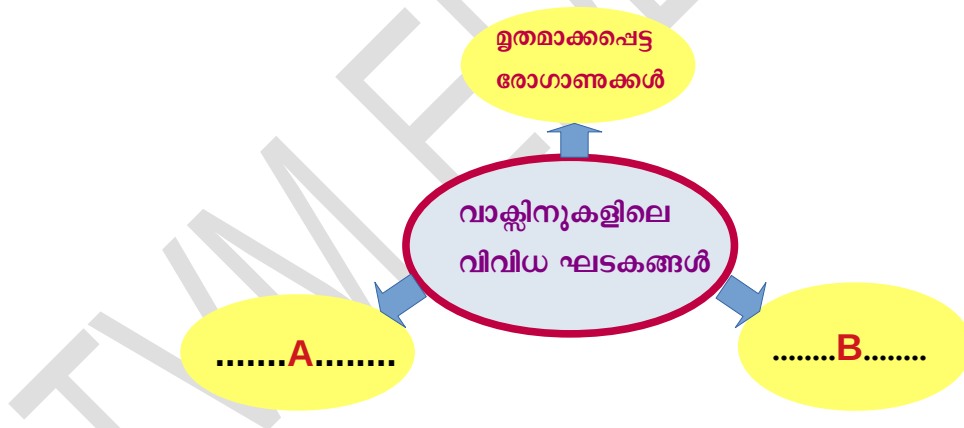


ജീവശാസ്ത്രം

6. പ്രതിരോധവൽക്കരണത്തിന്റെ ആവശ്യകതയെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രമാണ് തന്നിരിക്കുന്നത്.



- a. എന്താണ് പ്രതിരോധവൽക്കരണം ?
- b. വാക്സിനുകളിലെ വിവിധ ഘടകങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പദസൂര്യൻ പൂർത്തിയാക്കുക.



c. നമ്മൾ കുട്ടികൾക്ക് കൃത്യമായും നൽകേണ്ട ചില വാക്സിനുകളുടെയും രോഗങ്ങളുടെയും പട്ടികയാണ് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നത്. അത് പൂർത്തിയാക്കുക.

വാക്സിൻ	രോഗം
ബി.സി.ജി(i).....
.....(ii).....	പോളിയോ
പെന്റാവാലന്റ്(iii).....
.....(iv).....(v).....
ടി.ടി(vi).....